

江苏省建设厅公告

第 27 号

关于发布江苏省工程建设标准设计图集《ELZQ 系列建筑电气智能控制器应用图集》的公告

现批准《ELZQ 系列建筑电气智能控制器应用图集》为江苏省工程建设标准设计推荐性图集,编号为苏 D/T04—2008,自 2009 年 1 月 1 日起实行。

该标准设计图集由江苏省工程建设标准站组织发行。

江苏省建设厅

二〇〇八年十一月七日

印发: 各省辖市建设局(委), 厅有关业务处室, 省建设工程设计施工图审核中心, 省建设工程质量监督总站, 省工程建设标准定额总站。

ELZQ系列建筑电气智能控制器应用图集

批准部门：江苏省建设厅

图 集 号：苏D/T04-2008

实行日期：2009年1月1日

主编单位：江苏省建筑设计研究院有限公司

协编单位：南京伊埃尔电气设备有限公司

组织单位：江苏省工程建设标准站

主编单位负责人：[Signature]
主编单位技术负责人：[Signature]
技术 审 定 人：[Signature]
技术 校 核 人：[Signature]
设计 负 责 人：[Signature]

目 录

目录	1
设计说明	2
选型说明表	3
单台空调用风机、新风机全压启动控制器接线图 ELZQ-0311H	4
双速风机全压启动控制器接线图（用于消防/新风机） ELZQ-0351HF	5
单台排烟风机软启动控制器接线图 ELZQ-0313HY	6
两台排水泵一用一备全压启动控制器接线图 ELZQ-0621HP	7
两台消防泵一用一备全压启动控制器接线图（一） ELZQ-0221HF	8
两台消防泵一用一备全压启动控制器接线图（二） ELZQ-0221HF	9
两台喷淋泵一用一备全压启动控制器接线图（一） ELZQ-0421HF	10
两台喷淋泵一用一备全压启动控制器接线图（二） ELZQ-0421HL	11
邻层联动系统控制器接线图 ELZQ-0901	12

目 录	图集号	苏D/T04-2008
	页 次	1

设计说明

一、设计依据

1. 《低压开关设备和控制设备 总则》 GB14048.1-2000
2. 《低压开关设备和控制设备 控制电路电器和开关元件》 GB14048.5-2001
3. 《低压开关设备和控制设备 接触器和电动机起动器》 GB14048.6-1998

二、适用范围

ELZQ-0XXX系列智能控制器具有良好的抗干扰性,其主要适用于高层建筑及智能建筑的给排水系统、空调和空气循环系统、消防泵及喷淋泵系统、生活用水系统以及无消防控制中心的小高层邻层联动系统。

三、技术指标

最大主输出容量: 5A/AC 250V 其他控制输出容量: 2A/AC 250V 电源输入端: DC 12V/0.5A
所有输入端电平: DC 0~12V 使用温度: 0~70° C 存储温度: -20~95° C
环境湿度: <80% 外观尺寸: 48×96×115mm

本控制器为嵌入式安装,1~10#接线端子为螺丝紧固式,11~37为快速弹簧接口。控制器的开关全为暗式,以防误触发。

四、产品性能

ELZQ-0XXX系列智能控制器是由单片机芯片构成的一个智能模块,它是通过控制交流接触器来达到控制各种风机、水泵电机的启动和停止,主要功能是提供一个可以自动/手动功能的智能控制器,它比以往的控制方式缩小了体积、降低了功耗、增加了接口。它能检测到电机的各种运行状态并送到BA (Building Automituc) 控制中心,也可接收控制中心的各种指令,还可以通过检测口检测到水位信号、电机电流信号等。它完全替代了传统的控制柜中的二次电路,并降低了成本,提高了产品的性能等。

ELZQ-0XXX系列控制器的控制安全;由于其输入端信号使用的是直流12V电压信号,所以安全性能得到了极大的保证;其功耗为待机1.2W、双路满负荷8W, 小于一只交流接触器的功耗,满足了节能和绿色环保的要求。

ELZQ-0XXX系列智能控制器可以单独组网,构成邻层联动系统;这对于没有火灾自动报警联动系统的多层楼房可起到报警和联动的保护作用。

ELZQ-0XXX系列智能控制器可以做级联扩展,组成多台风机或水泵的组合控制,如四台、五台以上风机或水泵的一用多备、二用多备等。

ELZQ-0XXX系列智能控制器应用灵活;一只控制器可控制两台独立使用的风机或水泵(全压启动方式),互不干扰。全面的降低了制造成本。

ELZQ-0XXX系列智能控制器种类齐全;ELZQ-0XXX系列智能控制器的种类按启动方式分为:全压启动方式、自偶变压器启动方式、星三角方式、软启动方式和变频器控制方式等五种。按使用类别分为:给水泵、排水泵、消防泵、喷淋泵、稳压泵、补压泵、循环泵、消防风机、正压风机、排烟风机、空调用风机、新风机、冷冻机组等十三类。

ELZQ-0XXX系列智能控制器使用可靠;因其输出端可驱动1000W (AC 250V/5A) 的负载,所以说用于交流接触器(100KW的交流接触器功耗通常小于50W) 的驱动是非常可靠的。

五、命名规则及选型表详见下页。

六、外观见下页。

设计说明

图集号	苏D/T04-2008
页次	2

ELZQ智能控制器选型表

型号 控制器类型	启动方式	全压启动 0XX1	自藕降压启动 0XX2	软启动 0XX3	变频器控制 0XX4	星三角启动 0XX5	双速风机控制器 0351
给水泵	单路 011X	ELZQ-0111HG	ELZQ-0112HG	ELZQ-0113HG	ELZQ-0114HG	ELZQ-0115HG	
	双路 012X	ELZQ-0121HB	ELZQ-0122HB	ELZQ-0123HB	ELZQ-0124HB	ELZQ-0125HB	
	三路 013X	ELZQ-0131HB	ELZQ-0132HB	ELZQ-0133HB	ELZQ-0134HB	ELZQ-0135HB	
消防泵	双路 022X	ELZQ-0221HF	ELZQ-0222HF	ELZQ-0223HF	ELZQ-0224HF	ELZQ-0225HF	
	三路 023X	ELZQ-0231HF	ELZQ-0232HF	ELZQ-0233HF	ELZQ-0234HF	ELZQ-0235HF	
空调用风机 新风机	单路 031X	ELZQ-0311HK	ELZQ-0312HK	ELZQ-0313HK	ELZQ-0314HK	ELZQ-0315HK	
	双路 032X	ELZQ-0321HK	ELZQ-0322HK	ELZQ-0323HK	ELZQ-0324HK	ELZQ-0325HK	
	三路 033X	ELZQ-0331HK	ELZQ-0332HK	ELZQ-0333HK	ELZQ-0334HK	ELZQ-0335HK	
正压风机 (消防风机)	单路 031X	ELZQ-0311HF	ELZQ-0312HF	ELZQ-0313HF	ELZQ-0314HF	ELZQ-0315HF	
	双路 032X	ELZQ-0321HF	ELZQ-0322HF	ELZQ-0323HF	ELZQ-0324HF	ELZQ-0325HF	ELZQ-0351HF
	三路 033X	ELZQ-0331HF	ELZQ-0332HF	ELZQ-0333HF	ELZQ-0334HF	ELZQ-0335HF	
排烟风机	单路 031X	ELZQ-0311HY	ELZQ-0312HY	ELZQ-0313HY	ELZQ-0314HY	ELZQ-0315HY	
	双路 032X	ELZQ-0321HY	ELZQ-0322HY	ELZQ-0323HY	ELZQ-0324HY	ELZQ-0325HY	
	三路 033X	ELZQ-0331HY	ELZQ-0332HY	ELZQ-0333HY	ELZQ-0334HY	ELZQ-0335HY	
喷淋泵	双路 042X	ELZQ-0421HL	ELZQ-0422HL	ELZQ-0423HL	ELZQ-0424HL	ELZQ-0425HL	
	三路 043X	ELZQ-0431HL	ELZQ-0432HL	ELZQ-0433HL	ELZQ-0434HL	ELZQ-0435HL	
补压泵	单路 051X	ELZQ-0511HB	ELZQ-0512HB	ELZQ-0513HB	ELZQ-0514HB	ELZQ-0515HB	
	双路 052X	ELZQ-0521HB	ELZQ-0522HB	ELZQ-0523HB	ELZQ-0524HB	ELZQ-0525HB	
	三路 053X	ELZQ-0531HB	ELZQ-0532HB	ELZQ-0533HB	ELZQ-0534HB	ELZQ-0535HB	
排水泵	单路 061X	ELZQ-0611HP	ELZQ-0612HP	ELZQ-0613HP	ELZQ-0614HP	ELZQ-0615HP	
	双路 062X	ELZQ-0621HP	ELZQ-0622HP	ELZQ-0623HP	ELZQ-0624HP	ELZQ-0625HP	
	三路 063X	ELZQ-0631HP	ELZQ-0632HP	ELZQ-0633HP	ELZQ-0634HP	ELZQ-0635HP	
循环泵	单路 071X	ELZQ-0711HX	ELZQ-0712HX	ELZQ-0713HX	ELZQ-0714HX	ELZQ-0715HX	
	双路 072X	ELZQ-0721HX	ELZQ-0722HX	ELZQ-0723HX	ELZQ-0724HX	ELZQ-0725HX	
	三路 073X	ELZQ-0731HX	ELZQ-0732HX	ELZQ-0733HX	ELZQ-0734HX	ELZQ-0735HX	
冷冻机组		ELZQ-0811HZ					

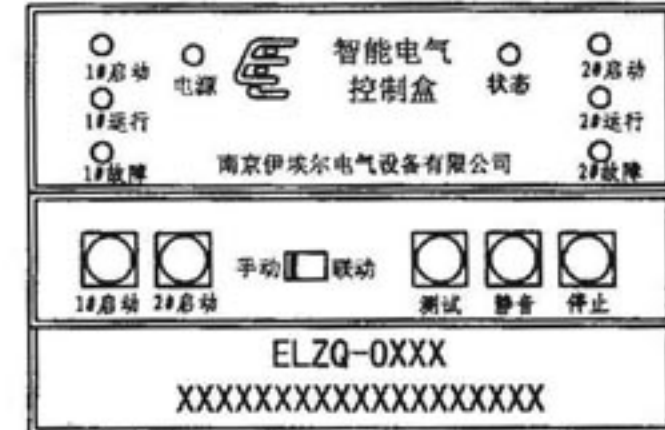


图1

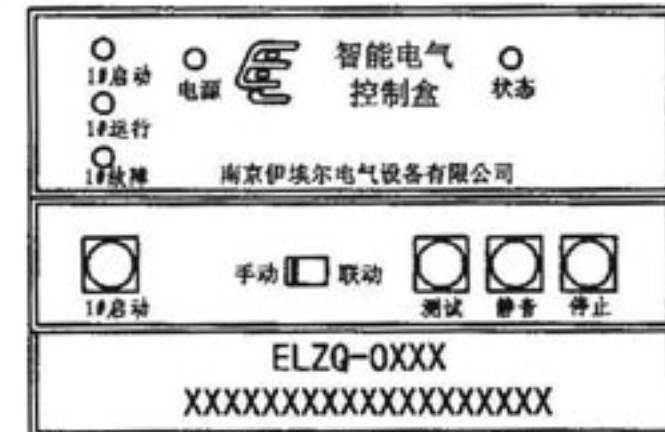


图2

控制类型代号:

01: 给水泵 02: 消防栓用消防泵 03: 风机类控制器 04: 喷淋泵
05: 补压泵 06: 排水泵 07: 循环泵(生活泵) 08: 冷冻机组
09: 邻层联动系统

控制方式代号:

1: 单路控制器 2: 双路控制器 3: 三路控制器
4: 四路控制器 5: 单路双速控制器

启动方式代号:

1: 全压启动控制器 2: 降压启动控制器 3: 软启动控制器
4: 变频启动控制器 5: 星三角启动控制器

取样对象代号:

C: 用霍尔传感器取样的控制器 H: 用电流传感器取样的控制器

控制对象代号:

G: 给水泵用控制器 F: 消防用控制器 Y: 排烟风机用控制器
L: 喷淋泵用控制器 B: 补压泵用控制器 P: 排水泵用控制器
X: 循环泵用控制器

ELZQ智能控制器命名规则

ELZQ-XX XX XX

产 控 控 启 取 控
品 制 制 制 制 制
代 类 类 类 类 类
号 型 型 型 型 型
号 号 号 号 号

控制类型为给水泵用的、控制方式为双路控制的、启动方式为软启动的、取样对象为用霍尔电流传感器取样的、控制对象为给水泵类控制的智能控制器表示为ELZQ-0123CG。

超声波水位检测仪使用说明

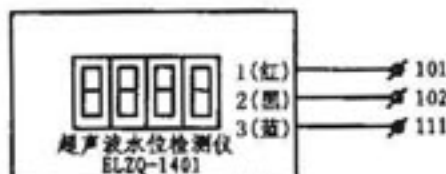
1. 该水位检测仪使用超声波检测水位,其优点为非接触型、不怕污染、适应范围广、抗干扰能力强、全密封、防水性好、寿命长、即时水位显示、接线简单等。

2. 安装于最高水位上方60CM处。

3. 若订购时告知水箱深度。

超声波水位检测仪技术指标

电源输入端: DC 12V/ 0.15A
使用温度: -5~+50℃
存储温度: -20~+75℃
环境湿度: <85%
分辨率: 1CM
测量精度: +/-2% +1Digital
量程: 0.6 — 10 M
输出: 5 — 20 mA

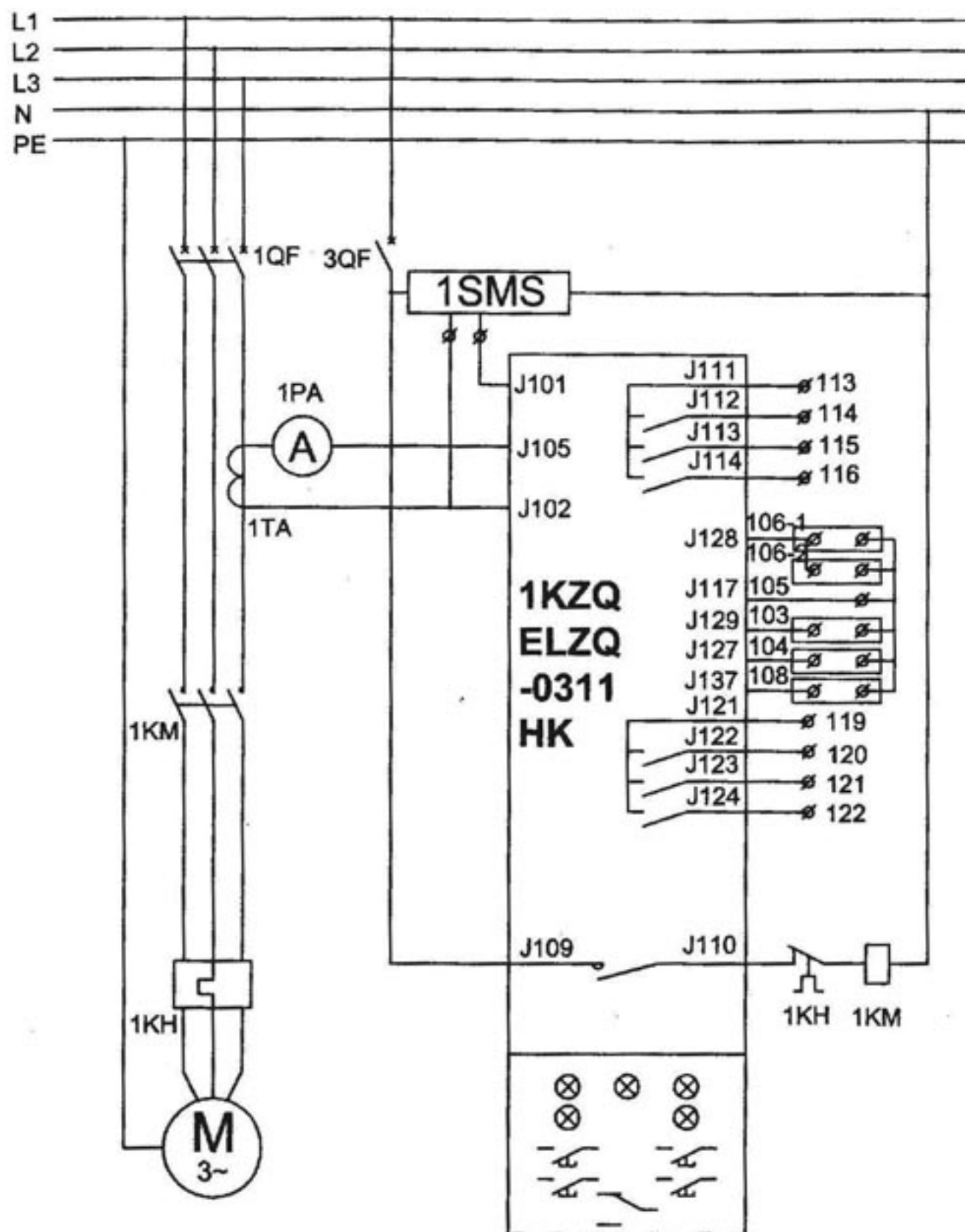


该型号超声波水位检测仪是专为ELZQ系列水泵智能控制器配套的产品,若需使两台(或多台)泵在不同水位分别启动,可选用超声波水位检测仪(ELZQ-1401)。

用于两台(或多台)排水泵(给水泵)时可在第一台水泵启动后,检测水位趋势,经单片机判断后,若有必要将自动启动第二台及第三台水泵。

选型说明表

图集号	苏D/T04-2008
页次	3



使用说明

1. 此图为单台空调用风机、新风机全压启动控制器接线图。远方控制可由DDC系统或外接控制中心接至控制器实现。
2. 手动由控制面板内的开关和按钮实现。控制面板内设有联动/手动开关、启动、停止、测试、消音按钮。面板上设有启动、运行、故障、运行状态和电源指示。
3. 本控制器设有联动状态、运行、故障等反馈信号，便于与DDC控制中心的连接。
4. 当风机有故障时会报警和停机。
5. 自动由DDC或外接控制给出启动/停止信号。
6. 控制器面板上的按钮及指示灯的分布如第三页图2所示。
7. 图中103、104、105、106-1、106-2的接点是按钮开关或DDC触点，停止功能优先，当104-105闭合时启动无效。107的接点为远程手动/自动选择开关，宜选用旋转开关或DDC触点，不用时保持开路。

ELZQ智能控制器引脚说明

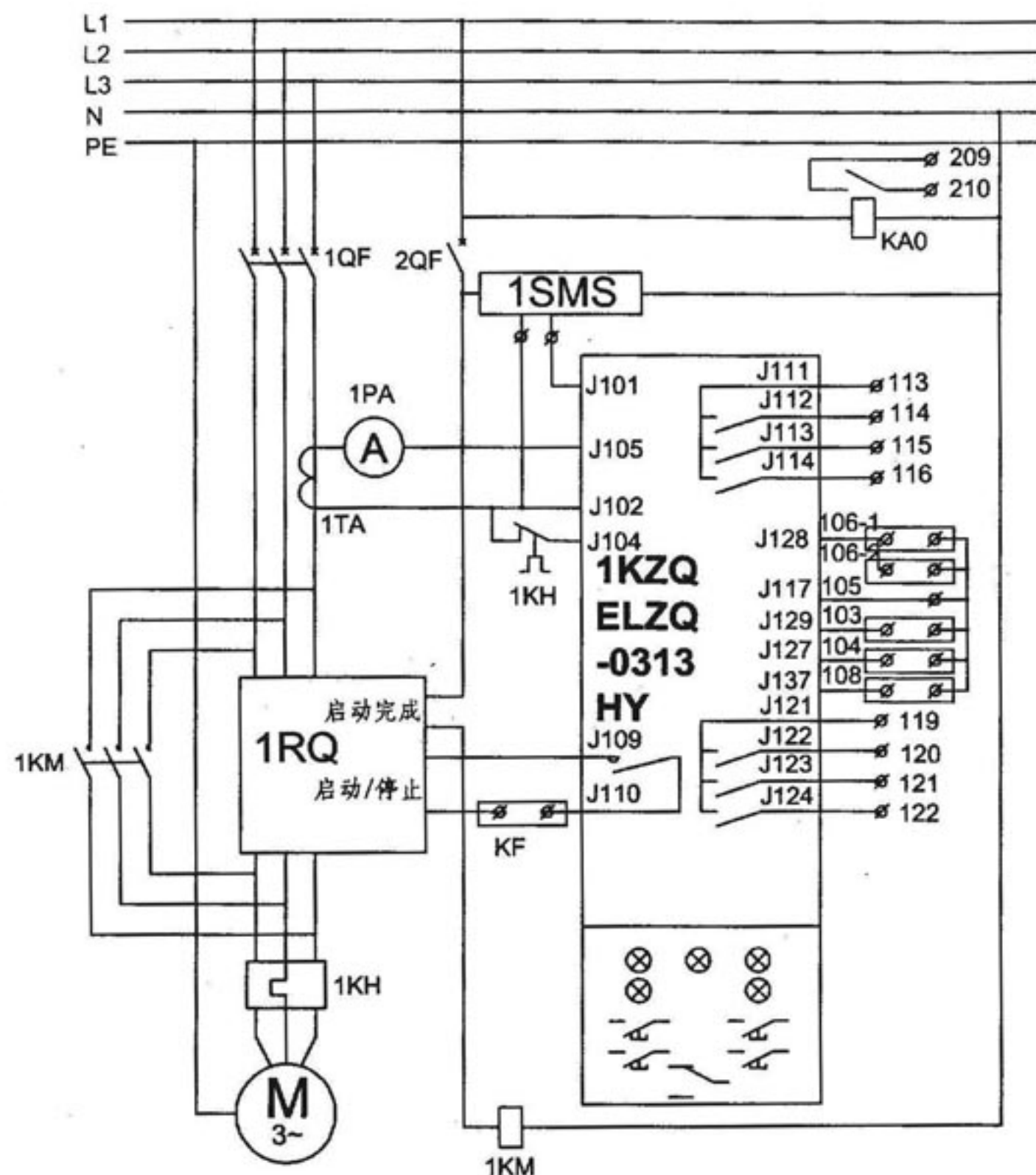
端子	1KZQ	端子	1KZQ
1	+12V输入	21	输出公共端
2	0V输入	22	输出状态端
3	0V输入	23	输出运行端
4	SPEAR	24	输出故障端
5	1#检测输入	25	SPEAR
6	SPEAR	26	SPEAR
7	SPEAR	27	停止端
8	SPEAR	28	启动端
9	主控公共端	29	启动端
10	第一主输出	30	停止端
11	输出公共端	31	SPEAR
12	输出状态端	32	SPEAR
13	输出运行端	33	联动公共端
14	输出故障端	34	DC+5V
15	SPEAR	35	
16	SPEAR	36	
17	SPEAR	37	
18	SPEAR		
19	SPEAR		
20	SPEAR		

主要设备材料清单

序号	项目代号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	1SMS	开关电源	ELZQ-1121	1	只	由厂家配套
2	1KZQ	水泵控制器	ELZQ0311HK	1	只	由厂家配套
3	1PA	交流电流表		1	只	
4	1TA	电流互感器	随电机功率配	1	只	
5	1KH	热保护继电器	随电机功率配	1	只	
6	1KM	交流接触器	随电机功率配	1	只	
7	1QF	主断路器	随电机功率配	1	只	
8	2QF	控制断路器	AC 2A / 250V	1	只	

单台空调用风机、新风机全压
启动控制器接线图 ELZQ-0311H

图集号 苏D/T04-2008
页次 4



使用说明

1. 此图为单台排烟风机软启动控制器接线图。远方控制可由消防中心或外接中心接至控制器实现。
2. 手动由控制面板内的开关和按钮实现。控制面板内设有联动/手动开关、启动、停止、测试、消音按钮。面板上设有启动、运行、故障、运行状态和电源指示。
3. 本控制器设有联动状态、运行、故障等反馈信号，便于与消防系统的连接。
4. 软启动失败时30秒后转入全压启动。
5. 风机故障时报警但不停机。
6. 防火阀在摄氏280度时动作给出停止信号。

7. 自动由消防中心给出启动信号，由消防中心或防火阀给出停止信号。
8. 控制器面板上的控制按钮及指示灯分布如图1所示。
9. 图中103、104、105、106-1、106-2的接点是按钮开关或DDC触点，停止功能优先，当104-105闭合时启动无效。107的接点为远程手动/自动选择开关，宜选用旋转开关或DDC触点，不用时保持开路。

ELZQ智能控制器引脚说明

总电源指示回路	209	210
控制电源	控制柜	控制柜
控制断路器	引脚	接线端
开关电源DC12V (SMS)	编号	子编号
DC 12V	V+	J101 101
	V-	J102 102
公共端子	J111	113
联动状态反馈	J112	114
运行反馈	J113	115
运行故障反馈	J114	116
模块启动接入点	J128	106-1
启动	J128	106-2
公共端子	J117	105
启动	J129	103
停止	J127	104
公共端子	J137	108
联动状态反馈	J122	120
运行反馈	J123	121
运行故障反馈	J124	122
主控制公共端	J109	
运行回路	J110	
过负荷检测	J104	
检测输入	J105	
面板显示	启动指示	运行指示
面板功能	电源指示	故障指示
	启动开关	状态指示
	测试开关	停止开关
		静音开关
		手动-自动选择开关

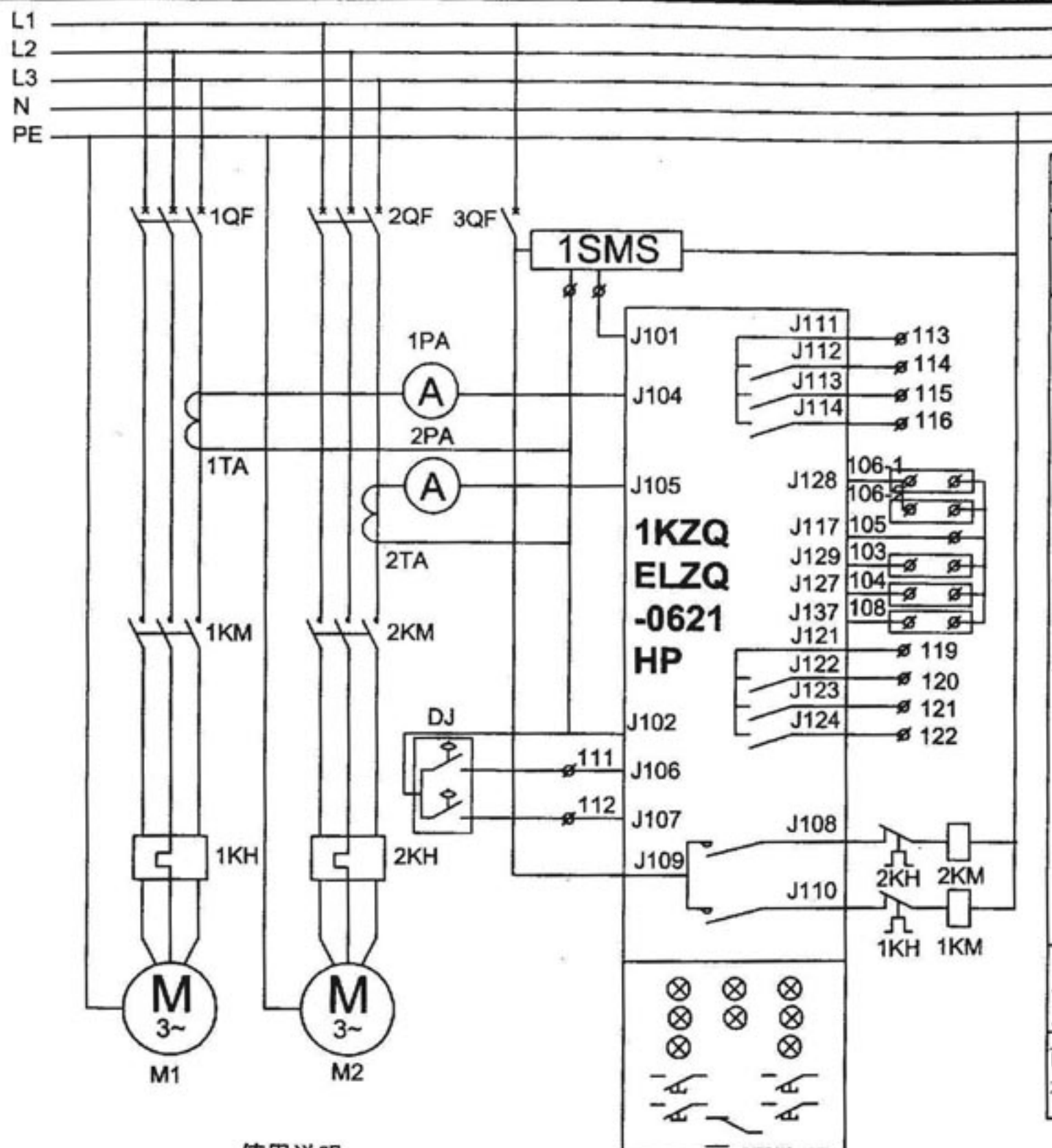
端子	1KZQ	端子	1KZQ
1	+12V输入	21	输出公共端
2	0V输入	22	输出状态端
3	0V输入	23	输出运行端
4	过负荷检测	24	输出故障端
5	1#检测输入	25	SPEAR
6	SPEAR	26	SPEAR
7	SPEAR	27	停止端
8	SPEAR	28	启动端
9	主控公共端	29	启动端
10	第一主输出	30	停止端
11	输出公共端	31	SPEAR
12	输出状态端	32	SPEAR
13	输出运行端	33	联动公共端
14	输出故障端	34	DC+5V
15	SPEAR	35	控制信号输出
16	SPEAR	36	控制信号输入
17	SPEAR	37	联动控制端
18	SPEAR		
19	SPEAR		
20	SPEAR		

主要设备材料清单

序号	项目代号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	1SMS	开关电源	ELZQ-1121	1	只	由厂家配套
2	1KZQ	水泵控制器	ELZQ0313HY	1	只	由厂家配套
3	1RQ	软启动器		1	只	
4	KA0	继电器	AC 2A / 250V	1	只	
5	1KH	热保护继电器	随电机功率配	1	只	
6	1KM	交流接触器	随电机功率配	1	只	
7	1QF	主断路器	随电机功率配	1	只	
8	2QF	控制断路器	AC 2A / 250V	1	只	
9	1PA	交流电流表		1	只	
10	1TA	电流互感器	随电机功率配	1	只	

单台排烟风机软启动
控制器接线图 ELZQ-0313HY

图集号 苏D/T04-2008
页次 6



使用说明

1. 此图为两台排水泵一用一备水位自控全压启动控制器接线图。远方控制可由DDC系统或外接中心接至控制器实现。
2. 手动由控制面板内的开关和按钮实现。控制面板内设有联动-手动开关、启动、停止、测试、消音按钮。面板上设有启动、运行、故障、运行状态和电源指示。
3. 本控制器设有联动状态、运行、故障等反馈信号，便于与DDC系统的连接。
4. 此控制器在联动时由液位传感器控制实现水泵自动控制工作。当水泵有故障时会报警停机并启动备用泵，当两台同时有故障时报警并停机。

5. 两台排水泵正常工作时，将轮流启动以延长维修周期。
6. 若需使用两台泵在不同水位分别启动，可选用超声波水位检测仪 (ELZQ-1401)。
7. 控制器面板上的按钮及指示灯分布如第三页图1所示。
8. 图中103、104、105、106-1、106-2的接点是按钮开关或DDC触点，停止功能优先，当104-105闭合时启动无效。107的接点为远程手动/自动选择开关，宜选用旋转开关或DDC触点，不用时保持开路。

ELZQ智能控制器引脚说明

端子	1KZQ	端子	1KZQ
1	+12V输入	21	输出公共端
2	0V输入	22	输出状态端
3	0V输入	23	1#输出运行端
4	1#检测输入	24	1#输出故障端
5	2#检测输入	25	2#输出运行端
6	高水位检测	26	2#输出故障端
7	低水位检测	27	停止端
8	2#运行输出	28	启动端
9	主控公共端	29	启动端
10	1#运行输出	30	停止端
11	输出公共端	31	SPEAR
12	输出状态端	32	SPEAR
13	1#输出运行端	33	联动公共端
14	1#输出故障端	34	DC+5V
15	2#输出运行端	35	SPEAR
16	2#输出故障端	36	SPEAR
17	SPEAR	37	SPEAR
18	SPEAR		
19	SPEAR		
20	SPEAR		

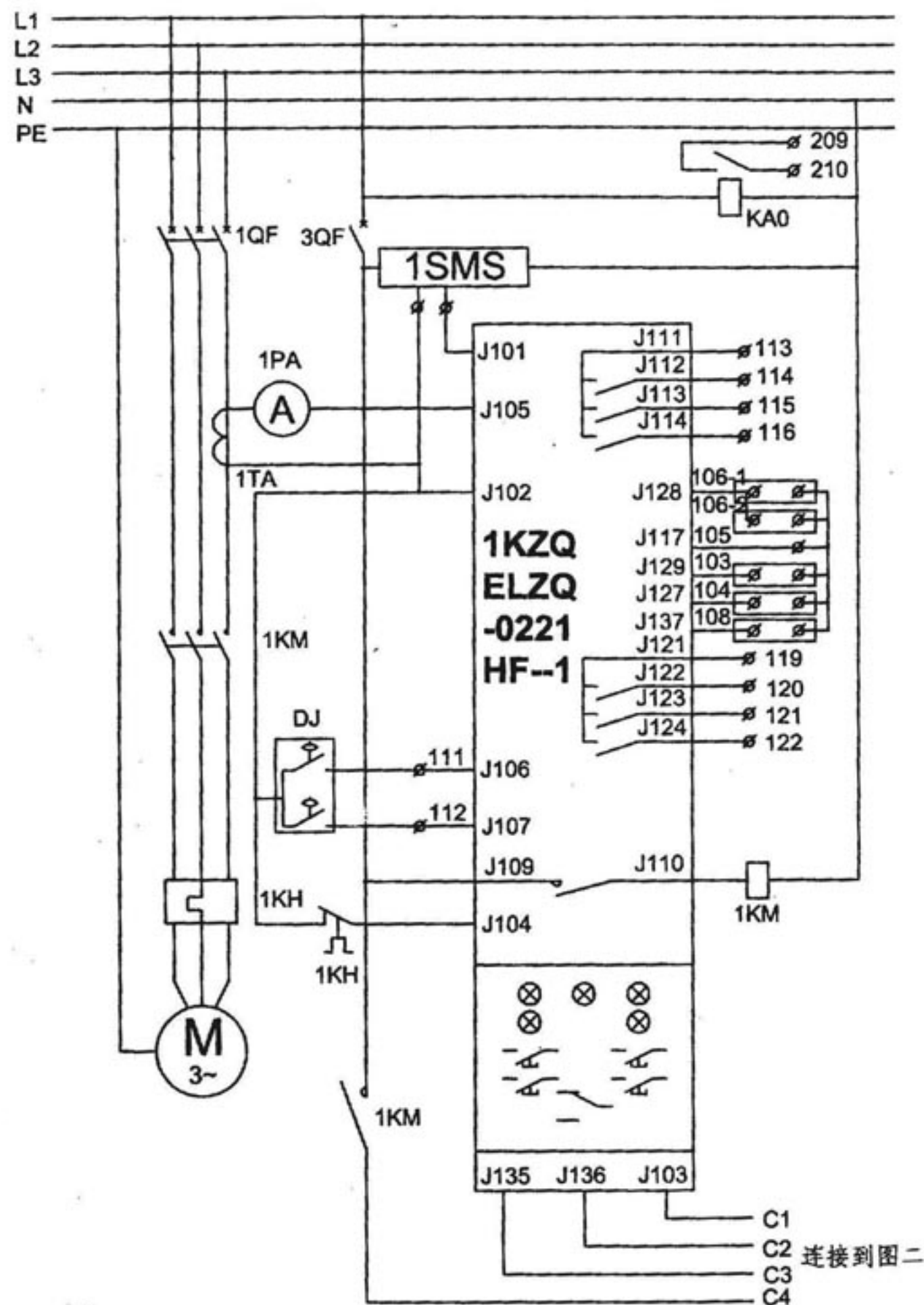
主要设备材料清单

序号	项目代号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	1SMS	开关电源	ELZQ-1121	1	只	由厂家配套
2	1KZQ	水泵控制器	ELZQ0621HP	1	只	由厂家配套
3	1-2PA	交流电流表		2	只	
4	1-2TA	电流互感器	随电机功率配	2	只	
5	1-2KH	热保护继电器	随电机功率配	2	只	
6	1-2KM	交流接触器	随电机功率配	2	只	
7	1-2QF	主断路器	随电机功率配	2	只	
8	3QF	控制断路器	AC 2A / 250V	1	只	
9	DJ	浮球水位传感器	ELZQ-1301	1	只	

两台排水泵一用一备全压启动
控制器接线图 ELZQ-0621HP

图集号
页次

苏D/T04-2008
7



总电源指示回路	209	210
控制电源	控制柜	控制柜
控制断路器	引脚	接线端
开关电源DC12V (SMS)	编号	子编号
DC 12V	V+	J101 101
	V-	J102 102
公共端子	J111	113
联动状态反馈	J112	114
运行反馈	J113	115
运行故障反馈	J114	116
模块启动接入点	J128	106-1
启动	J128	106-2
公共端子	J117	105
启动	J129	103
停止	J127	104
	J137	108
公共端子	J121	119
联动状态反馈	J122	120
运行反馈	J123	121
运行故障反馈	J124	122
高水位检测	J106	111
低水位检测	J107	112
主控制公共端	J109	
运行回路	J110	
过负荷检测	J104	
检测输入	J105	
启动指示	运行指示	故障指示
电源指示		状态指示
启动开关		停止开关
测试开关		禁音开关
手动-自动选择开关		
公共端0V	J103	
控制信号输出	J135	
控制信号输入	J136	

ELZQ智能控制器引脚说明

端子	1KZQ	2KZQ	端子	1KZQ	2KZQ
1	+12V输入	+12V输入	21	输出公共端	输出公共端
2	0V输入	0V输入	22	输出状态端	输出状态端
3	0V输入	0V输入	23	输出运行端	输出运行端
4	过负荷检测	过负荷检测	24	输出故障端	输出故障端
5	1#检测输入	2#检测输入	25	SPEAR	SPEAR
6	高水位输入	高水位输入	26	SPEAR	SPEAR
7	低水位输入	低水位输入	27	停止端	停止端
8	SPEAR	SPEAR	28	启动端	启动端
9	主控公共端	主控公共端	29	启动端	启动端
10	第一主输出	第一主输出	30	停止端	停止端
11	输出公共端	输出公共端	31	SPEAR	SPEAR
12	输出状态端	输出状态端	32	SPEAR	SPEAR
13	输出运行端	输出运行端	33	联动公共端	联动公共端
14	输出故障端	输出故障端	34	DC+5V	DC+5V
15	SPEAR	SPEAR	35	控制信号输出	控制信号输出
16	SPEAR	SPEAR	36	控制信号输入	控制信号输入
17	SPEAR	SPEAR	37	联动控制端	联动控制端
18	SPEAR	SPEAR			
19	SPEAR	SPEAR			
20	SPEAR	SPEAR			

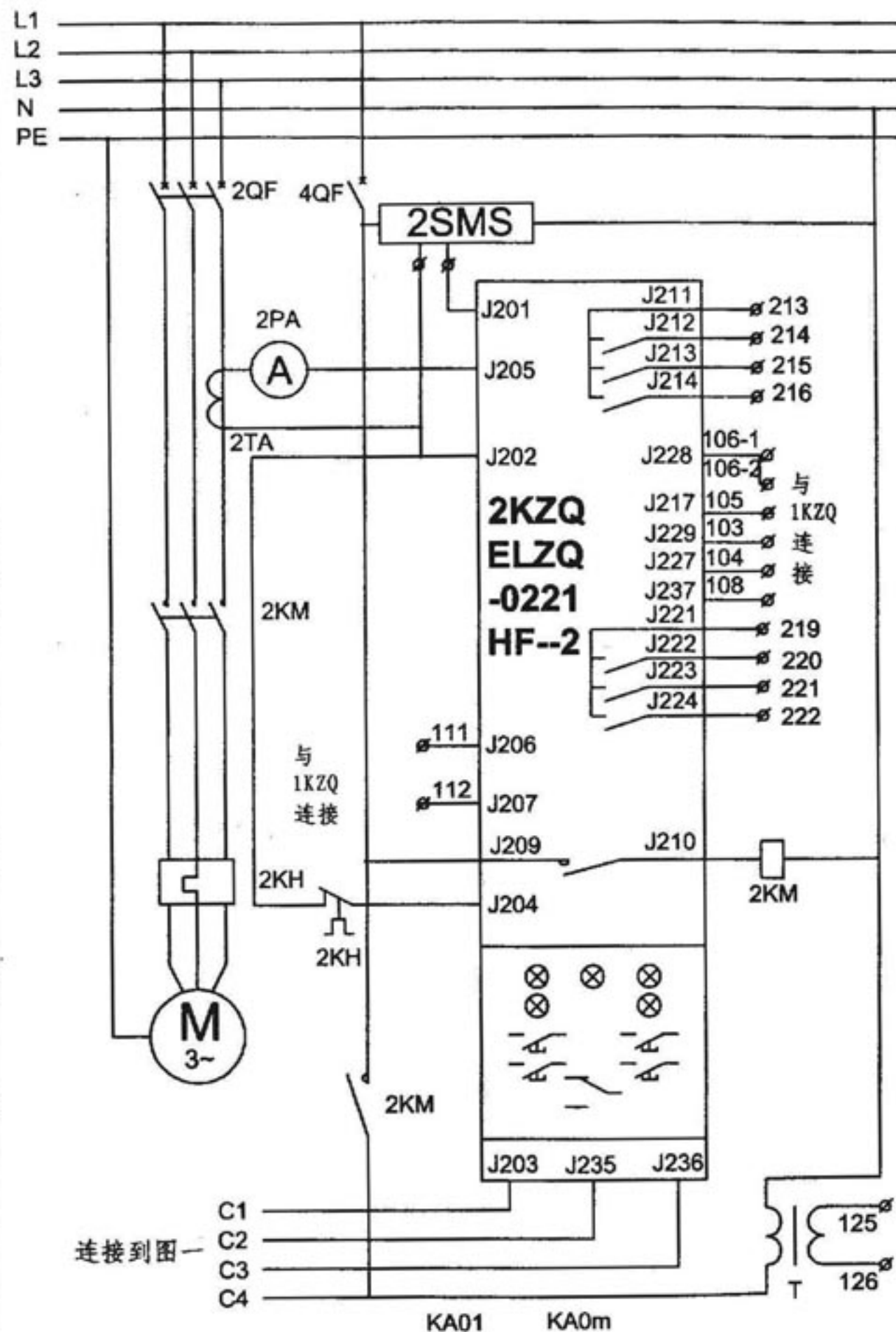
主要设备材料清单

序号	项目代号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	1-2SMS	开关电源	ELZQ-1121	2	只	由厂家配套
2	1KZQ	水泵控制器	ELZQ0221HF-1	1	只	由厂家配套
3	2KZQ	水泵控制器	ELZQ0221HF-2	1	只	由厂家配套
4	KA0	继电器	AC 4A / 250V	1	只	
5	1-2KH	热保护继电器	随电机功率配	2	只	
6	1-2KM	交流接触器	随电机功率配	2	只	
7	1-2QF	主断路器	随电机功率配	2	只	
8	3-4QF	控制断路器	AC 4A / 250V	2	只	
9	1-2PA	交流电流表		2	只	
10	1-2TA	电流互感器	随电机功率配	2	只	
11	T	电源变压器	ELZQ-2450	1	只	
12	DJ	浮球水位传感器		1	只	
13	K01-K0n	消防栓箱报警开关	耐压 > = DC 24 V / 0.1 A	n	只	n <= 24
14	KA01-KA0m	低压继电器	DC12V / 1A	n	只	m <= 10只

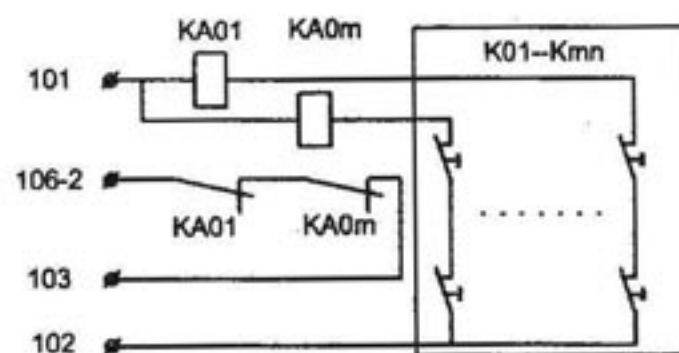
两台消防泵一用一备全压启动
控制器接线图 (一) ELZQ-0221HF

图集号
页次

苏D/T04-2008
8



控制电源		控制柜
控制断路器	引脚	接线端子
开关电源DC12V (SMS)	编号	子编号
DC 12V	V+	J201 201
	V-	J202 202
2# 外接控制	公共端子	J211 213
	联动状态反馈	J212 214
	运行反馈	J213 215
	运行故障反馈	J214 216
2# 控制	模块启动接入点	J228 106-1
	启动	J228 106-2
	公共端子	J217 105
	启动	J229 103
	停止	J227 104
		J237 108
	公共端子	J221 219
	联动状态反馈	J222 220
	运行反馈	J223 221
	运行故障反馈	J224 222
	高水位检测	J206 111
	低水位检测	J207 112
面板显示	主控制公共端	J209
	运行回路	J210
	过负荷检测	J204
	检测输入	J205
面板功能	启动指示	运行指示
	电源指示	故障指示
	启动开关	停止开关
	测试开关	静音开关
联机	手动-自动选择开关	
	公共端0V	J203
	控制信号输出	J235
	控制信号输入	J236
消防栓箱 & 消防控制中心	AC 24V / 500VA	
	送消防控制中心和消防箱的指示灯	
	125	
	126	

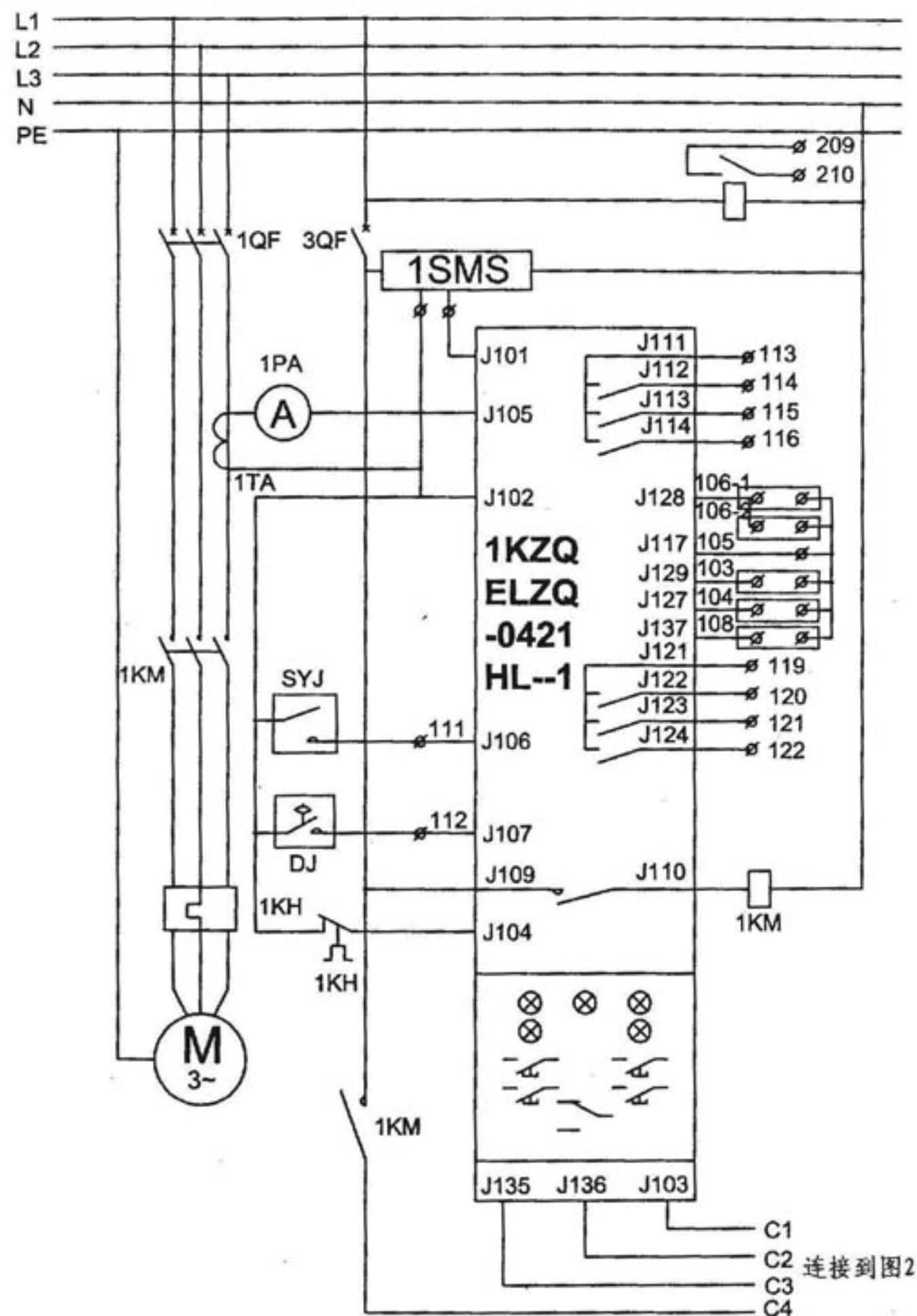


消防栓箱 & 消防控制中心	每组线长 ≤ 1.5km	
		101
		106-2
	m ≤ 10 n ≤ 24	103
		102

使用说明

- 此图为两台消防泵一用一备全压启动控制器接线图。远方控制可由DDC系统或外接中心接至控制器实现。
- 手动由控制面板内的开关和按钮实现。控制器面板内设有联动/手动开关、启动、停止、测试、静音按钮。面板上设有启动、运行、故障、运行状态和电源指示。
- 本控制器设有联动状态、运行、故障等反馈信号，便于与消防控制系统的连接。
- 当水泵有故障时会报警停机并启动备用泵，当两台同时有故障时报警但备用机不停机。无故障时两台轮流启动。
- 自动由消防中心或消防栓箱给出启动信号，消防中心给出停止信号。
- 图中103、104、105、106-1、106-2的接点是按钮开关或DDC触点，停止功能优先，当104-105闭合时启动无效。107的接点为远程手动/自动选择开关，宜选用旋转开关或DDC触点，不用时保持开路。
- 水池无水时控制器不能启动同时闪烁报警。（消防控制中心应及时作相应处理）
- 当控制距离大于2.5km时，可增加有源中继。
- 控制器面板上的按钮及指示灯分布如第三页图1所示。

两台消防泵一用一备全压启动	图集号	苏D/T04-2008
控制器接线图（二）ELZQ-0221HF	页次	9



总电源指示回路	209	210
控制电源	控制柜	控制柜
控制断路器	引脚	接线端
开关电源DC12V (SMS)	编号	子编号
DC 12V	V+	J101 101
	V-	J102 102
公共端子	J111	113
联动状态反馈	J112	114
运行反馈	J113	115
运行故障反馈	J114	116
模块启动接入点	J128	106-1
启动	J128	106-2
公共端子	J117	105
启动	J129	103
停止	J127	104
	J137	108
公共端子	J121	119
联动状态反馈	J122	120
运行反馈	J123	121
运行故障反馈	J124	122
高水流检测	J106	111
低水位检测	J107	112
主控制公共端	J109	
运行回路	J110	
过负荷检测	J104	
检测输入	J105	
启动指示	运行指示	故障指示
电源指示		状态指示
启动开关		停止开关
测试开关		静音开关
手动-自动选择开关		
公共端0V	J103	
控制信号输出	J135	
控制信号输入	J136	

ELZQ智能控制器引脚说明

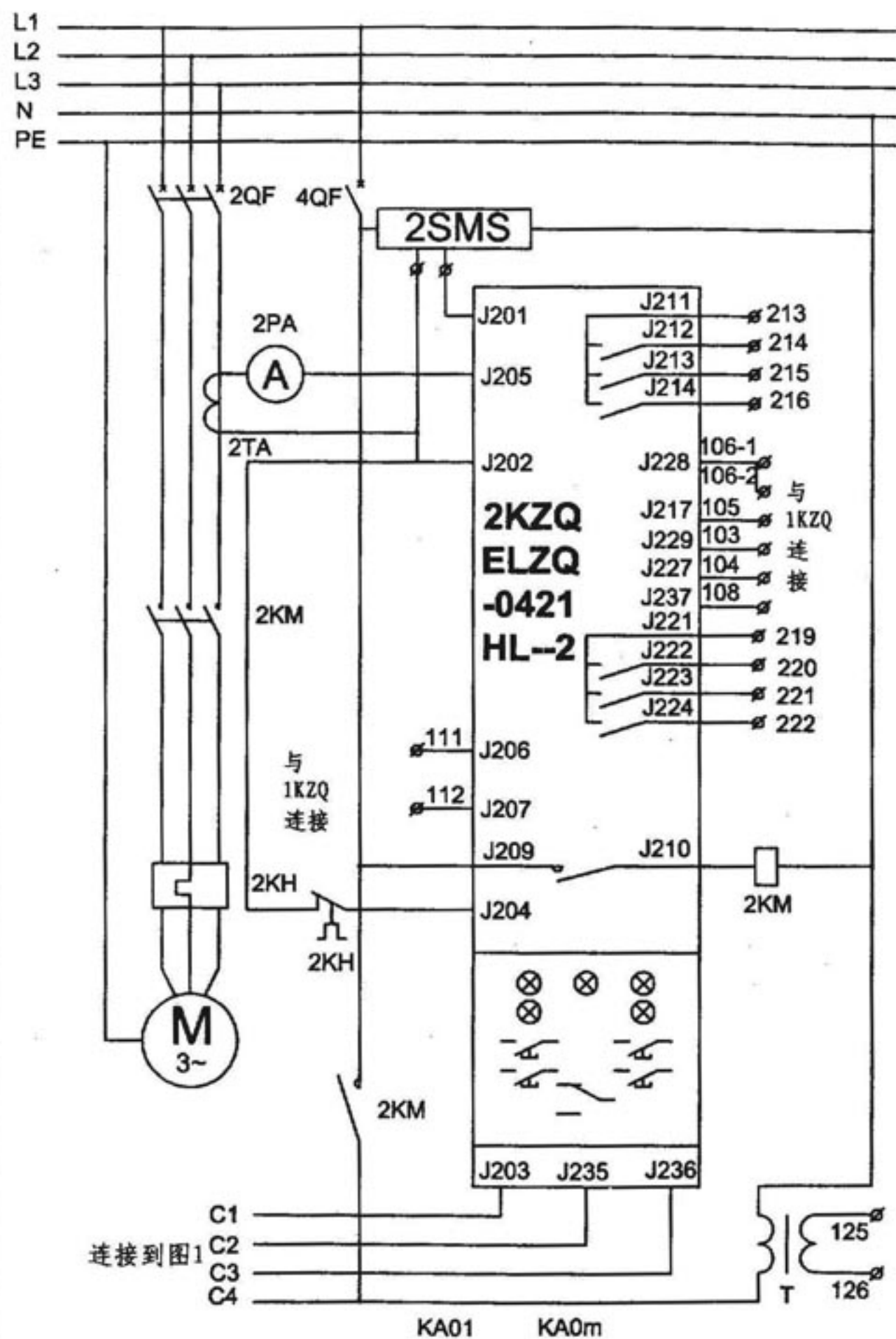
端子	1KZQ	2KZQ	端子	1KZQ	2KZQ
1	+12V输入	+12V输入	21	输出公共端	输出公共端
2	0V输入	0V输入	22	输出状态端	输出状态端
3	0V输入	0V输入	23	输出运行端	输出运行端
4	过负荷检测	过负荷检测	24	输出故障端	输出故障端
5	1#检测输入	2#检测输入	25	SPEAR	SPEAR
6	高水流输入	高水流输入	26	SPEAR	SPEAR
7	低水位输入	低水位输入	27	停止端	停止端
8	SPEAR	SPEAR	28	启动端	启动端
9	主控公共端	主控公共端	29	启动端	启动端
10	第一主输出	第一主输出	30	停止端	停止端
11	输出公共端	输出公共端	31	SPEAR	SPEAR
12	输出状态端	输出状态端	32	SPEAR	SPEAR
13	输出运行端	输出运行端	33	联动公共端	联动公共端
14	输出故障端	输出故障端	34	DC+5V	DC+5V
15	SPEAR	SPEAR	35	控制信号输出	控制信号输出
16	SPEAR	SPEAR	36	控制信号输入	控制信号输入
17	SPEAR	SPEAR	37	联动控制端	联动控制端
18	SPEAR	SPEAR			
19	SPEAR	SPEAR			
20	SPEAR	SPEAR			

主要设备材料清单

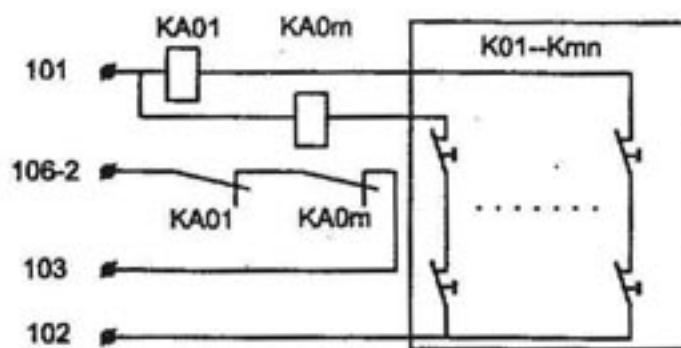
序号	项目代号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	1-2SMS	开关电源	ELZQ-1121	2	只	由厂家配套
2	1KZQ	水泵控制器	ELZQ0421HL-1	1	只	由厂家配套
3	2KZQ	水泵控制器	ELZQ0421HL-2	1	只	由厂家配套
4	KA0	继电器	AC 4A / 250V	1	只	
5	1-2KH	热保护继电器	随电机功率配	2	只	
6	1-2KM	交流接触器	随电机功率配	2	只	
7	1-2QF	主断路器	随电机功率配	2	只	
8	3-4QF	控制断路器	AC 4A / 250V	2	只	
9	1-2PA	交流电流表		2	只	
10	1-2TA	电流互感器	随电机功率配	2	只	
11	T	电源变压器	ELZQ-2450	1	只	
12	DJ	浮球水位传感器		1	只	
13	K01-K0n	消防栓箱报警开关	耐压 > = DC 24 V / 0.1 A	n	只	n ≤ 24
14	KA01-KA0m	低压继电器	DC12V / 1A	n	只	m ≤ 10只
15	SYJ	流量开关		1	只	

两台喷淋泵一用一备全压启动
控制器接线图 (一) ELZQ-0421HF

图集号 苏D/T04-2008
页次 10



控制电源		控制器	控制柜
控制断路器	引脚	接线端	
开关电源DC12V (SMS)	编号	子编号	
DC 12V	V+	J201	201
	V-	J202	202
公共端子		J211	213
联动状态反馈		J212	214
运行反馈		J213	215
运行故障反馈		J214	216
模块启动接入点		J228	106-1
启动		J228	106-2
公共端子		J217	105
启动		J229	103
停止		J227	104
		J237	108
公共端子		J221	219
联动状态反馈		J222	220
运行反馈		J223	221
运行故障反馈		J224	222
高水流检测		J206	111
低水位检测		J207	112
主控公共端		J209	
运行回路		J210	
过负荷检测		J204	
检测输入		J205	
面板显示	启动指示	运行指示	故障指示
	电源指示		状态指示
	启动开关		停止开关
	测试开关		静音开关
手动-自动选择开关			
联机	公共端0V	J203	
	控制信号输出	J235	
	控制信号输入	J236	
消防栓箱 & 消防控制中心		AC 24V / 500VA	125
		送消防控制中心和消防箱的指示灯	126



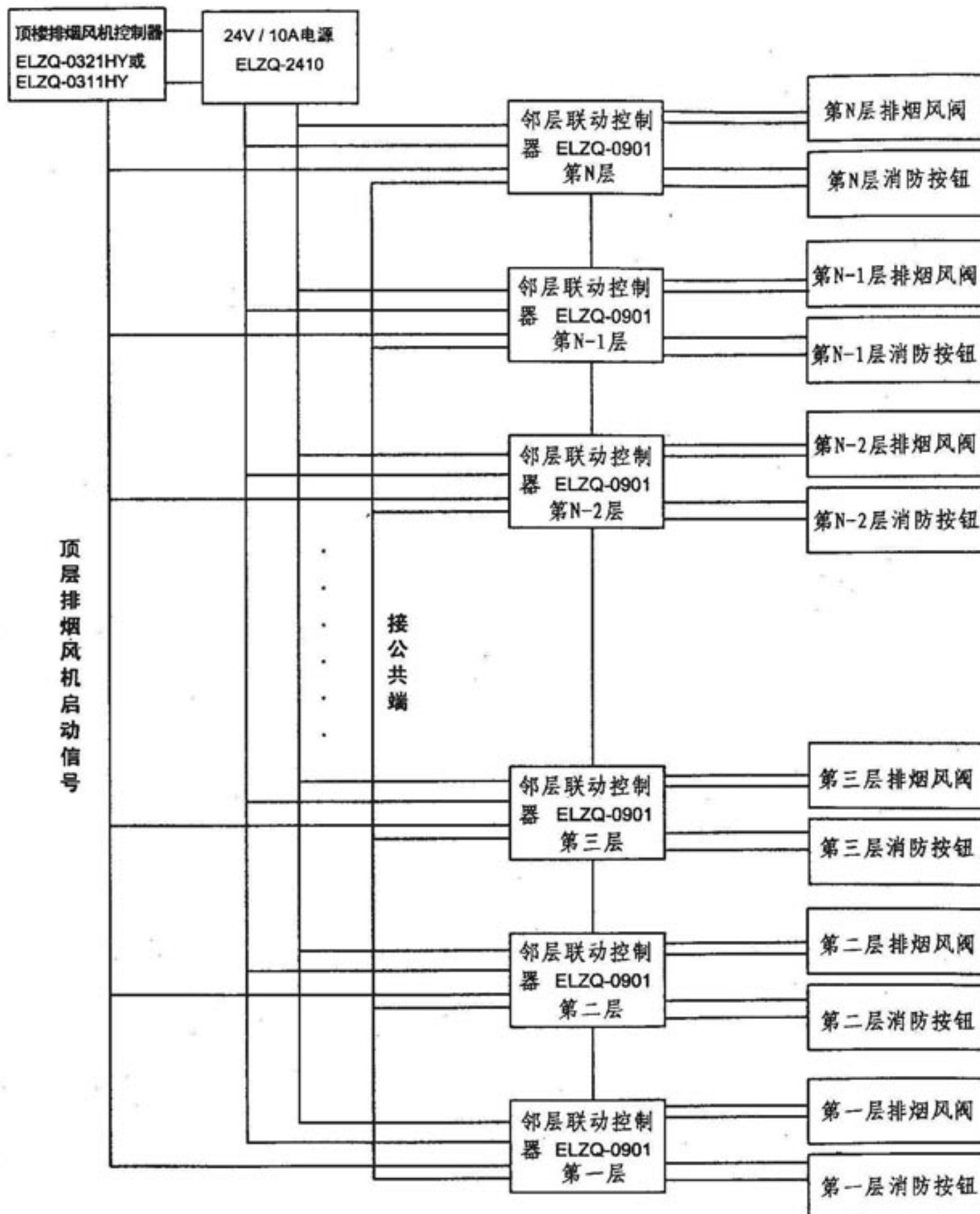
消防栓箱 & 消防控制中心	每组长≤1.5km	
		101
		106-2
	m≤10 n≤24	103
		102

使用说明

- 此图为两台喷淋泵一用一备全压启动控制器接线图。远方控制可由消防系统或外接中心接至控制器实现。
- 手动由控制面板内的开关和按钮实现。控制面板内设有联动/手动开关、启动、停止、测试、消音按钮。面板上设有启动、运行、故障、运行状态和电源指示。
- 本控制器设有联动状态、运行、故障等反馈信号，便于与消防控制系统的连接。
- 当水泵有故障时会报警停机并启动备用泵，当两台同时有故障时报警但备用机不停机。
- 处于联动状态时，当火灾发生时，控制器接到水流继电器(或压力继电器)的信号自动运行，根据消防规范，一小时后自动停止，也可通过消防中心的停止开关控制关机。
- 水池无水时控制器不能启动同时闪烁报警。(消防控制中心应及时作相应处理)
- 当控制距离大于2.5km时，可增加有源中继。
- 控制器面板上的按钮及指示灯分布如第三页图2所示。
- 图中103、104、105、106-1、106-2的接点是按钮开关或DDC触点，停止功能优先，当104-105闭合时启动无效。107的接点为远程手/自动选择开关，宜选用旋转开关或DDC触点，不用时保持开路。

两台喷淋泵一用一备全压启动
控制器接线图(二) ELZQ-0421HL

图集号	苏D/T04-2008
页次	11



技术指标

最大主输出容量: AC 250V / 5A
 其他控制输出容量: AC 250V / 2A
 电源输入端: DC 24V / 0.2A
 所有输入端电平: DC 0—24V
 使用温度: -5—+60° C
 存储温度: -20—85° C
 环境湿度: <85%
 外观尺寸: 41 × 90 × 115mm
 本控制器的所有输入控制信号均为低压 (DC 5 ~ 24V) 控制, 安全性极高。

使用说明

1. 本控制器适用于无消防控制中心的高层建筑(大型地下建筑)内, 以实现高层建筑(大型地下建筑)内的邻层(消防分区)消防排烟阀的联动。
2. 本控制器动作时有本楼层报警指示、上层报警指示、下层报警指示, 同时有声音报警。
3. 本控制器设有电源指示、测试按钮、复位按钮。



邻层联动系统控制器接线图 ELZQ-0901	图集号	苏D/T04-2008
	页次	12